

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistem Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Monitoring.....	5
2.2 Arduino .....	5
2.3 Software Arduino IDE .....	6
2.4 Arduino Nano .....	8
2.5 Nodemcu Esp8266 Modul Wifi.....	10
2.6 Modul TCRT5000 .....	10
2.6.1 Cara Kerja Modul TCRT5000 .....	11
2.7 LED RGB (Light Emitting Diode Red, Green, Blue).....	12
2.8 Buzzer .....	13
2.9 Internet of Things .....	13
2.10 Ubidots.....	14
2.11 Android .....	14
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>16</b>

3.1	Perancangan Sistem Monitoring Tempat Parkir.....	16
3.1.1	Deskripsi Alat .....	16
3.1.2	Cara Kerja Alat .....	16
3.1.3	Spesifikasi Alat .....	18
3.2	Perancangan Hardware .....	19
3.2.1	Skematik Web Client Basement.....	19
3.2.2	Pembagian Pin I/O Pada Arduino Nano .....	20
3.2.3	Skematik Web Server .....	21
3.1.1	Pembagian Pin I/O Nodemcu Esp8266 Modul Wifi .....	21
3.3	Perancangan Casing box .....	22
3.3.1	Desain Box Web Client Basement .....	22
3.3.2	Desain Box Web Server.....	23
3.4	Realisasi Tampilan Sistem Monitoring Tempat Parkir.....	23
3.4.1	Pemrograman Komunikasi Wireless .....	23
3.4.2	Perancangan Device Pada Ubidots.....	24
3.4.3	Realisasi Tampilan Aplikasi .....	25
3.5	Perancangan Flowchart .....	25
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>		<b>28</b>
4.1	Pengujian.....	28
4.1.1	Gambaran Pengujian .....	28
4.1.2	Pengujian Seluruh Sistem .....	28
4.2	Analisa Data .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>33</b>
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>34</b>